

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

*Причина Ольга Сергеевна*, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории и мировой экономики, Университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация, <http://orcid.org/0000-0002-3069-3755>, e-mail: [olgaprichina@mail.ru](mailto:olgaprichina@mail.ru)

*Орехов Виктор Дмитриевич*, кандидат технических наук, директор научно-образовательного центра, Международный институт менеджмента ЛИНК, г. Жуковский, Российская Федерация, <http://orcid.org/0000-0002-5970-207X>, e-mail: [vorehov@yandex.ru](mailto:vorehov@yandex.ru)

*Морога Дэнуц Федорович*, аспирант, медицинский институт, Российский университет дружбы народов (РУДН), г. Москва, Российская Федерация, <http://orcid.org/0000-0003-0076-2200>, e-mail: [denuts@moroga.ru](mailto:denuts@moroga.ru)

**Аннотация:** Целью работы является проведение экономического анализа целесообразности применения вспомогательных репродуктивных технологий к решению проблем воспроизводства населения России и, как следствие, повышения ее долговременной конкурентоспособности.

Авторы рассматривают вклад репродуктивных технологий с узкоспециализированной точки зрения экономической науки, при этом сознательно не касаются и не рассматривают дискуссионные философские, правовые, этические, психологические, а также духовно-нравственные аспекты их применения. В проведенном исследовании обосновывается, что среди мер воздействия, которые могут эффективно способствовать росту рождаемости, наиболее значимыми являются материальное стимулирование и вспомогательные репродуктивные технологии, включая суррогатное материнство. По оценке авторов, суррогатное материнство в будущем может стать серьезной возможностью решения проблемы репродуктивного кризиса. Инвестиции в суррогатное материнство окупаются за счет труда выросшего человека в течение 3–10 лет после начала трудовой деятельности и примерно на 25 лет дольше с начала инвестирования при ставке дисконтирования  $r = 4 - 8\%$ . Прибыль от полных инвестиций в человека к условному сроку окончания его трудовой деятельности превосходит в 7,2 раза сумму инвестиций к 25 годам от начала инвестирования при  $r = 4\%$  и размере инвестиций  $Z_{НС} = 25\%$  от ВВП на душу населения по ППС. В качестве источников средств для инвестирования в демографическое развитие России кроме государственного бюджета целесообразно активно использовать региональные бюджеты, особенно в регионах с высоким ВВП на душу населения и низкой рождаемостью, а также благотворительные пожертвования наиболее состоятельных граждан. Результаты работы можно использовать при стратегическом планировании форм, методов и механизма государственного регулирования, в том числе демографического развития стран и прежде всего России.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, суммарный коэффициент рождаемости (СКР), ВВП на душу населения, материнский капитал, суррогатное материнство, конкурентоспособность, демографические проблемы.

**Для цитирования:** Причина О. С., Орехов В. Д., Морога Д.Ф. Вспомогательные репродуктивные технологии как инструмент демографического и социального развития России // Проблемы экономики и юридической практики. Юр-БАК 2022. № 1, С. 268–274.

## **ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR DEMOGRAPHIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF RUSSIA**

*Olga S. Prichina*, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Economic Theory and World Economy, University «Synergy», Moscow, Russian Federation, <http://orcid.org/0000-0002-3069-3755>, e-mail: [olgaprichina@mail.ru](mailto:olgaprichina@mail.ru)

*Viktor D. Orekhov*, Cand. Sci. (Eng.), Director of the scientific and educational center, International Institute of Management LINK, Zhukovsky, Russian Federation, <http://orcid.org/0000-0002-5970-207X>, e-mail: [vorehov@yandex.ru](mailto:vorehov@yandex.ru)

*Denuts F. Moroga*, postgraduate student, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia (PFUR), Moscow, Russian Federation, <http://orcid.org/0000-0003-0076-2200>, e-mail: [denuts@moroga.ru](mailto:denuts@moroga.ru)

**Abstract:** The aim of the work is to undertake an economic analysis of practicability of supplementary reproduction technologies regarding human reproduction in Russia and, as a result, improving its long-term competitiveness. The authors consider the impact of reproduction technologies from a narrow economic perspective and intentionally do not involve speculating philosophical, legal, ethical, psychological and spiritual and moral aspects of their implementation. The study undertaken proves material incentives and supplementary reproduction technologies including surrogacy are the most relevant among efficient interventions aimed to improve the birth rate. The authors show surrogacy may become a real way to resolve the reproduction crisis in future. Investments in surrogacy are paid off from 3 to 10 years by labour of the adult person starting from their entry into work and about 25 years longer starting from the moment of the investing at the discount rate of  $r = 4 - 8\%$ . By the end of conventional labour period, the return on total investment in a person outweighs the investment by 7.2 over 25 years from the moment of investing at  $r = 4\%$  and amount of investment  $Z_{HC} = 25\%$  of GDP per capita at PPP. The sources of investments in demographic development of Russia, additionally to the state budget, may reasonably include regional budgets especially of regions of high per capita GDP and low birth rate as well as charitable donations from most wealthy citizens. The results of the work are applicable to strategic planning of forms, methods and mechanisms of government regulation including demographic development of various countries and primarily Russia.

**Keywords:** human capital, total fertility rate (TFR), GDP per capita, maternity capital, surrogacy, competitiveness, demographic problems.

**For citation:** Prichina O. S., Orekhov V. D., Moroga D. F. Supplementary reproduction technologies as a demographic and social development tool for Russia // Economic problems and legal practice. 2023. Vol. 1. P. 268–274. (in Russ.)

## ВВЕДЕНИЕ

В современных экономических условиях огромная территория России с уникальным потенциалом природных ресурсов способствует развитию экономики как собственной страны, так и многих других стран мира. При этом, как это ни парадоксально, оценка перспектив социально-экономического развития России весьма пессимистичная:

– численность населения составляет 1,8% населения мира, при этом к 2050 году, согласно среднему прогнозу ООН, предсказывается ее снижение до 1,4%, а к 2100 году – до 1,2%;

– суммарный коэффициент рождаемости (СКР) России уже снизился до уровня 1,5<sup>1</sup>, что значительно ниже того, который требуется для постоянного уровня воспроизводства населения (СКР  $\approx$  2,1);

– доля ВВП составляет 1,7% от мирового по рыночному курсу и 3% по паритету покупательной способности, а в прогнозном значении к 2100 году доля России в мировом ВВП по ППС упадет примерно до 2,1% [Орехов, Каранашев, Щенникова, 2021];

– по величине ВВП на душу населения Россия занимает 55-е место в мире (около 33 тыс. долл. США 2021 г. по ППС, согласно World Bank)<sup>2</sup>. Это сильно контрастирует с высоким уровнем (57%) третичного образования населения (высшее и среднее профессиональное), по которому Россия превосходит показатели большинства развитых стран.

Наиболее опасна диспропорция между огромной территорией и малой по мировым меркам численностью населения. Таким образом, повышение численности населения – один из самых важных факторов укрепления

---

<sup>1</sup> World Population Prospects: The 2019 Revision. (2019). United Nations. New York.

<sup>2</sup> Список стран по ВВП (ППС) на душу населения. – 2021. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_стран\\_по\\_ВВП\\_\(ППС\)\\_на\\_душу\\_населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(ППС)_на_душу_населения).

стратегических позиций России. Это тем более важно, что доминирующей ценностью современной цивилизации стал человеческий капитал, который тесно связан с числом работников и их квалификацией. Развитие человеческого капитала России находится на хорошем уровне за счет высокой доли специалистов, имеющих третичное образование. Однако большинство значимых мировых экономик постоянно повышают долю населения, имеющего третичное образование, с темпом около 0,8 процента. Россия же, имея очень высокий уровень данного показателя, больше не может его значительно повышать. В результате относительно низкая численность населения будет вести и к снижению преимуществ в развитом человеческом капитале.

Введение государством в 2007 году мероприятий по материальной поддержке семей, имеющих детей, в виде выплаты материнского капитала (МСК) позволило несколько облегчить эту проблему [Калабихина, 2013], однако после временного отказа от индексации МСК уровень СКР снова снизился [Причина, Орехов, Причина, 2022].

Авторами в проведенных ранее исследованиях выявлено около 40 факторов, негативно или позитивно влияющих на рождаемость [Причина, Орехов, Причина, 2022]. Проблема состоит в том, что те из них, которые способствуют высокому уровню рождаемости, со временем, в основном, ослабляются, а факторы, противодействующие росту рождаемости, со временем в основном усиливаются [Полонский, 2019].

Американский геополитик Джорж Фридман в своей работе «Следующие 100 лет: прогноз событий XXI века» рассмотрел влияние демографических процессов на развитие стран мира. Он считает, что «к 50-м годам XXI века население развитых промышленных стран будет убывать катастрофическими темпами... сохранение уровня населения или поиск технологических способов помешать его сокращению будут крайне важны, если они хотят удержать политическую власть в ближайшие 100 лет» [Фридман, 2010].

Целью работы является экономический анализ целесообразности применения репродуктивных технологий к решению проблем воспроизводства

населения России и, как следствие, повышения ее долговременной конкурентоспособности. При этом авторы понимают, что важно найти баланс между социальной и экономической эффективностью развития российского общества.

## **МЕТОДИКА**

Настоящее исследование относится к поисково-прикладному типу и представляет собой исследование сценариев радикального решения проблемы демографического кризиса, в частности, с использованием вспомогательных репродуктивных технологий.

Проанализирована окупаемость инвестиций в решение демографических проблем применительно к двум возможным сценариям с использованием различных ставок дисконтирования.

### **1. Альтернативные способы увеличения численности населения**

**1. Иммиграция.** Возможности иммиграции широко используют США. Управляемая миграция позволяет США, едва ли не единственным среди крупных развитых стран мира, увеличивать численность населения. При этом США организуют приток высококвалифицированных специалистов. Россия также использует трудовую миграцию для восполнения трудовых ресурсов, но удовлетворяется кадрами низкой квалификации.

**2. Стимулирование рождаемости.** Как отмечалось выше, материальное стимулирование позволяет повысить рождаемость [Cohen, Dehejia, Romanov, 2013; Milligan, 2005]. Условия материальной поддержки меняются со временем. Так, с 2020 года появилась возможность получения МСК на первого ребенка (525 тыс. руб. в 2022 году) и доплата (169 тыс. руб.) на второго, а также 450 тыс. руб. на третьего<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Маткапитал за первого ребенка: как потратить Р524,5 тыс. на покупку жилья. РБК: 22.05.2022.  
URL: <https://realty.rbc.ru/news/5e2ed5ab9a794739fb329de0>.

Рост рождаемости за счет МСК был достигнут, в основном, за счет рождения вторых и последующих детей [Sorvachev, Yakovlev, 2020]<sup>4</sup>. Одного же ребенка имеют большинство россиян и без стимулирования. Таким образом, проведенная модернизация программы МСК может привести к снижению ее эффективности. Положительным моментом может оказаться стимулирование молодых людей в более раннем возрасте заводить детей.

Дополнительный значительный стимулирующий эффект будут давать ежемесячные выплаты нуждающимся семьям на детей в возрасте до 17 лет в размере до 100% величины прожиточного минимума<sup>5</sup>. Пока сложно прогнозировать, как эти разнообразные меры поддержки семей с детьми будут работать в целом.

**3. Репликация.** Одно из наиболее инновационных решений демографического кризиса – разработка и внедрение технологии искусственного выращивания детей [Emily, Partridge, Marcus et al., 2017] и разработка устройств (кувезов) для выхаживания недоношенных детей. Сейчас они позволяют спасти детей с 22-й недели беременности и весом около 500 граммов, но не в жидкой, а в воздушной среде.

**4. Суррогатное материнство.** Однако, по сути, разработка репликатора не является принципиально необходимой для решения проблемы деторождения. Достаточно широко внедрить технологию суррогатного материнства, которая, согласно законодательству России, относится к вспомогательным репродуктивным технологиям – ВРТ<sup>6</sup> [Ахматьянова] и применяется в случае, если женщина не способна выносить и родить ребенка самостоятельно по медицинским показаниям.

Стоимость суррогатного материнства составляет в России 25–50 тыс. долл.<sup>7</sup>, а в США 60–80 тыс. долл. Таким образом, эта технология вполне доступна для населения стран, в которых ВВП на душу населения превышает

<sup>4</sup> Материнский капитал. – 2022 URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Материнский\\_капитал](https://ru.wikipedia.org/wiki/Материнский_капитал).

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 31 марта 2022 г. № 175 «О ежемесячной денежной выплате семьям, имеющим детей».

<sup>6</sup> Приказ Минздрава России от 30.08.2012 № 107н (ред. от 11.06.2015) «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

<sup>7</sup> Сколько зарабатывает суррогатная мать в России – цены на услуги 2022 года. VIEV. – 2022.

URL: <https://offshoreview.eu/2021/11/30/uslugi-surrogatnoj-materi-v-rossii/#i-2>

25 тыс. долл. Для России было бы необходимо обеспечить дополнительное рождение примерно 500 000 детей в год. При стоимости суррогатного материнства в 25 тыс. долл. на ребенка это потребовало бы 12,5 млрд долл. в год, что составляет 0,3% ВВП по ППС России и вполне финансово приемлемо.

По оценке Европейского центра суррогатного материнства, в 2018 году в России в год с помощью ВРТ рождалось не менее 22 тысяч детей, а ежегодный рост составлял около 20% [Литвинцева, 2018]. Если темп роста не сократился, то в 2022 году в год с помощью ВРТ должно рождаться около 45 тысяч детей, что составляет примерно 9% от демографического дефицита. При таких темпах роста за 17 лет число детей, рождаемых с помощью ВРТ, могло бы выйти на уровень, соответствующий дефициту рождаемости.

С другой стороны, в настоящее время количество бесплодных пар в мире составляет порядка 20% [Ахматьянова, 2016]. Таким образом, широкое использование ВРТ, в том числе с обеспечением государственной поддержки, может помочь в значительной мере компенсировать депопуляцию России [Русанова, 2009]. С точки зрения поддержки величины человеческого капитала, такое решение было бы очень выигрышным, хотя имеются и другие взгляды на данный вопрос [Гридина, 2019].

## **2. Окупаемость инвестиций в решение демографических проблем**

Явление репродуктивного дефицита не только ведет к уменьшению человеческого капитала и снижению геополитической силы России. Кроме того, происходит уменьшение отношения доли трудоспособных работников к суммарной численности населения. Для того чтобы обеспечить приемлемое благосостояние пенсионеров, была проведена реформа, увеличившая возраст выхода на пенсию. Уровень негативного восприятия населением данного вынужденного преобразования позволяет понять, насколько важно обеспечить величину СКР  $\geq 2,1$ .

Окупаемость инвестиций в суррогатное материнство. Оценим, насколько окупаемыми для России могут быть инвестиции в увеличение человеческого капитала за счет роста рождаемости путем использования суррогатного

материнства. Рассмотрим вариант, в котором инвестиции государства тратятся только на суррогатное материнство в размере 28 К\$, в том числе 25 К\$ непосредственно на рождение ребенка и еще 3 К\$ на грудное вскармливание. Затем, по достижении ребенком возраста 25 лет, начинается возврат инвестиций.

Поскольку такой проект будет длиться многие десятки лет, то важно учитывать стоимость денежного потока во времени с учетом ставки дисконтирования, которая может составлять  $r = 4\text{--}8\%$  в год.

При расчетах будем опираться на модель динамики ВВП на душу населения (далее ВВП/Д) в России, полученную в работе [Орехов, Каранашев, Щенникова, 2021], в международных долларах 2017 года. Прогноз роста ВВП/Д сформирован исходя из величины 27 тыс. долл. (К\$) в год в 2019 году. В период 2020–2022 годов социально-экономические процессы в России претерпевают значительные нестандартные отклонения. Поэтому отчет процесса инвестирования в ВРТ мы начнем с 2025 года, в расчете, что к этому времени восстановится прогнозная динамика ВВП/Д и к 2025 году он будет равен 30,5 К\$ 2017 года. Далее, как показали расчеты, ВВП/Д растет примерно линейно до 72,8 К\$ в 2095 году.

Инвестиции в суррогатное материнство по отношению к ВВП/Д по ППС в 2025 году составят  $Z_0 = 28/30,5 = 0,92$ . Поскольку численность работников равна примерно 50% от населения, то производительность труда работника примерно вдвое больше ВВП/Д. Будем считать, что половину из этих средств человек тратит на личное потребление, а вторая половина идет на возврат инвестиций.

Модель доли средств, которые могут идти на возврат инвестиций, в зависимости от возраста работника (в долях ВВП/Д)<sup>8</sup>, дана в таблице 1.

---

<sup>8</sup> Аналитики ВШЭ прокомментировали динамику роста зарплат россиян. Федеральное агентство новостей. – 2022.

Таблица 1. Модель возврата инвестиций в рождение человека

Возраст человека	0	25 – 29	30 – 39	40 – 59	60 – 64	65 – 69
Годы	2025	2050 – 2054	2055 – 2059	2060 – 2079	2080 – 2084	2085 – 2090
Возврат инвестиций в долях текущего ВВП/Д	-0,92	0,6	0,8	1,0	0,8	0,6

Расчетная динамика возврата инвестиций в ВРТ приведена на рис. 1 для  $r = 4\text{--}8\%$ . Полученные в качестве возврата инвестиций средства индексируются по той же ставке дисконтирования  $r$  до 2095 года, когда условно заканчивается трудовой жизненный цикл рожденного в 2025 году человека.

Сумма инвестиций к началу возврата в 2050 году за счет банковского процента вырастает до 75–192 тыс. долл., в зависимости от величины дисконта. Срок окупаемости с начала возврата составляет около 3 лет при  $r = 4\%$ , 5 лет при  $r = 6\%$  и 10 лет при  $r = 8\%$ . Соответственно, с начала инвестирования он на 25 лет больше.

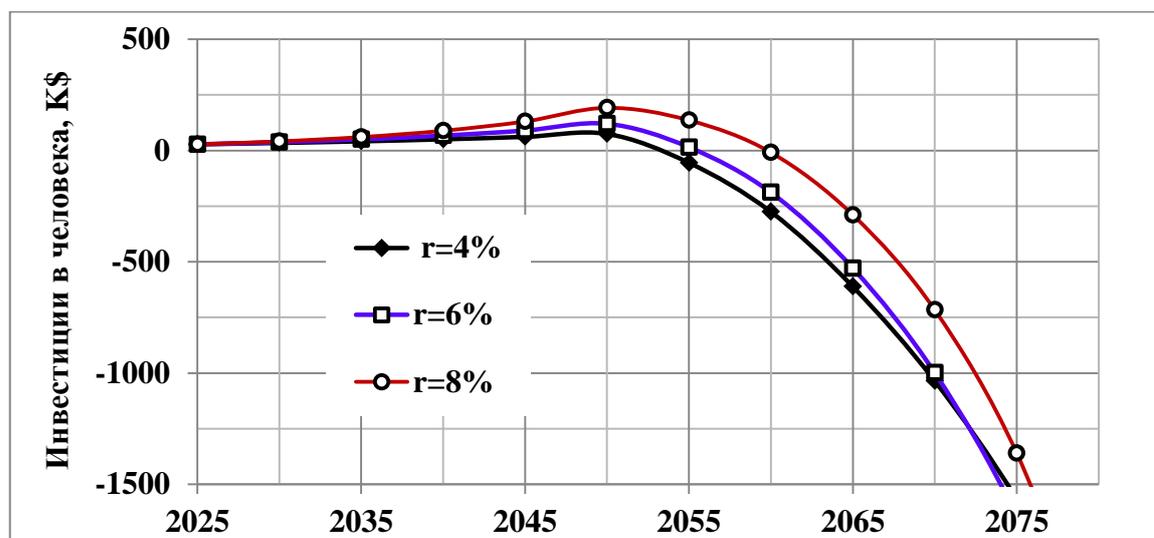


Рис. 1. Динамика возврата инвестиций в рождение ребенка

К 2075 году прибыль от возврата инвестиций составит около 1500 тыс. долл., то есть в 53,5 раза больше, чем первоначальный размер инвестиций. К 2095 году прибыль составит 5,1–8,7 млн долл., что больше первоначальной суммы инвестиций в 180–300 раз, а по отношению к индексированной сумме инвестиций к 2050 году – в 68 раз при  $r = 4\%$ . Данные цифры свидетельствуют

о чрезвычайно высокой выгоды внедрения оплаты государством суррогатного материнства.

В данной модели мы учитывали только инвестиции собственно в рождение ребенка. Однако есть более крупные расходы в обеспечение ребенка питанием, жильем и т. д., которые ложатся на родителей, а они далеко не всегда могут обеспечить ребенка всем необходимым. Оценим окупаемость полных инвестиций в рождение и выращивание человека.

Окупаемость полных инвестиций в человека. Оценим необходимую величину инвестиций на проживание и обучение ребенка –  $Z_{НС}$  в единицах ВВП/Д в год. Прожиточный минимум во 2-м квартале 2019 года в России составлял для детей 11 тыс. руб. Однако он не включал в себя затраты на приобретение или аренду жилья, обучение и лечение (кроме лекарств). С другой стороны, медианный среднедушевой доход населения России в 2019 году составляет 26,4 тыс. руб. в месяц<sup>9</sup>. С 2021 года прожиточный минимум в России рассчитывался как 44,2 от медианного дохода и составил 12,7 тыс. руб. в месяц для трудоспособного населения и 11,3 тыс. руб. для детей<sup>10</sup>. Но при этом необходимо еще компенсировать расходы на приобретение или аренду жилья. Таким образом, минимальные инвестиции в человеческий капитал должны составлять около 15 тыс. руб. в месяц.

ВВП России в 2019 году составлял 109,6 трлн руб. при численности населения 146,8 млн чел., а ВВП/Д – 62,2 тыс. руб. в текущих ценах, таким образом, инвестиции в ребенка на жизнеобеспечение, воспитание и обучение (без образования) должны составлять не менее примерно 0,25 ВВП/Д ( $Z_{НС} \approx 0,25$ ). В расчетной модели будем считать, что уровень инвестиций в человеческий капитал осуществляется на уровне  $Z_{НС}$  (данная величина будет варьироваться в диапазоне 0,2–0,4) и поддерживается далее постоянной до 20 лет. В возрасте ребенка от 20 до 25 лет возможности трудовой деятельности молодого человека имеют множество альтернатив. В частности, получение

---

<sup>9</sup> Доходы населения России. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Доходы\\_населения\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Доходы_населения_России).

<sup>10</sup> Прожиточный минимум в России. Википедия. – 2022.

высшего образования может занять большую часть данного периода. Поэтому будем считать, что на данный период потребуются инвестиции  $Z_{HC}$  в размере, в среднем, в 2 раза меньшем, чем до 20 лет. В начальный момент в 2025 году в рождение ребенка инвестируется, как и в предыдущей модели, 0,92 единицы ВВП/Д.

Результаты расчетов процесса инвестирования в человеческий капитал с различными значениями  $Z_{HC}$  при  $r = 4\%$  приведены на рис. 2. Видно, что при  $Z_{HC} = 0,2$  величина прибыли от инвестирования (3,5 млн долл.) превышает максимальную сумму инвестиций (353 тыс. долл.) при дисконте  $r = 4\%$  в 10 раз и при  $Z_{HC} = 0,3$  в 5,3 раза. Полная окупаемость инвестиций осуществляется за 38 лет при  $Z_{HC} = 0,2$ . При  $Z_{HC} = 0,3-0,4$  ВВП/Д величина прибыли снижается до 2,6 и 1,8 млн долл. соответственно, а срок окупаемости возрастает до 43 и 48 лет.

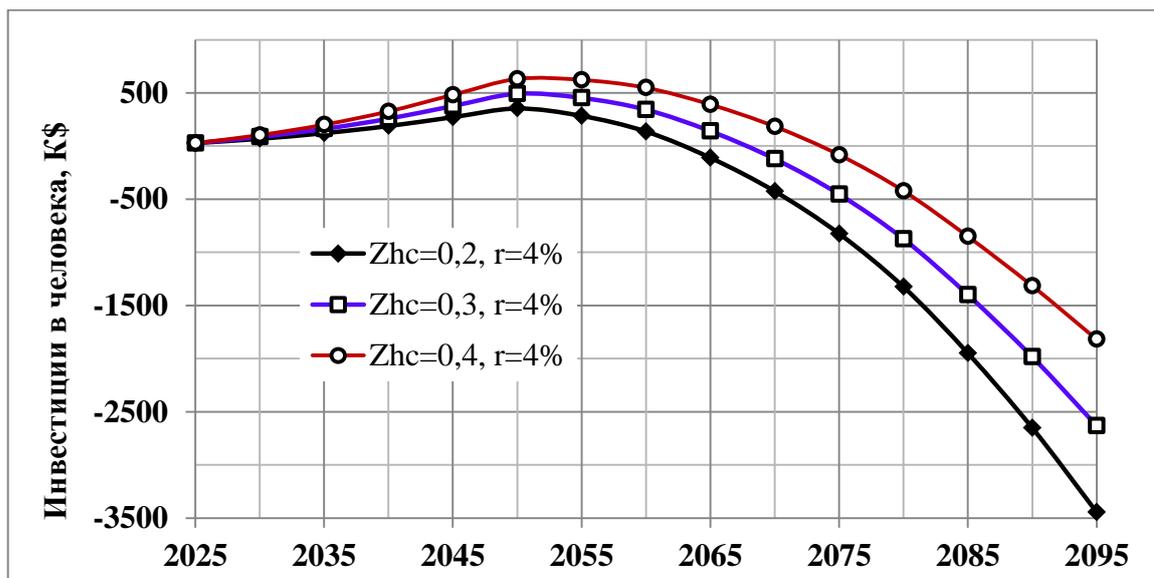


Рис. 2. Окупаемость инвестиций в человеческий капитал при  $r = 4\%$

При увеличении ставки дисконтирования до  $r = 5-5,5\%$  и ежегодных инвестиционных затратах  $Z_{HC} = 0,3$  выгода от инвестирования относительно быстро снижается (рис. 3), а срок окупаемости растет. При  $r = 6\%$  инвестиции не окупаются полностью, хотя и с небольшим дефицитом.

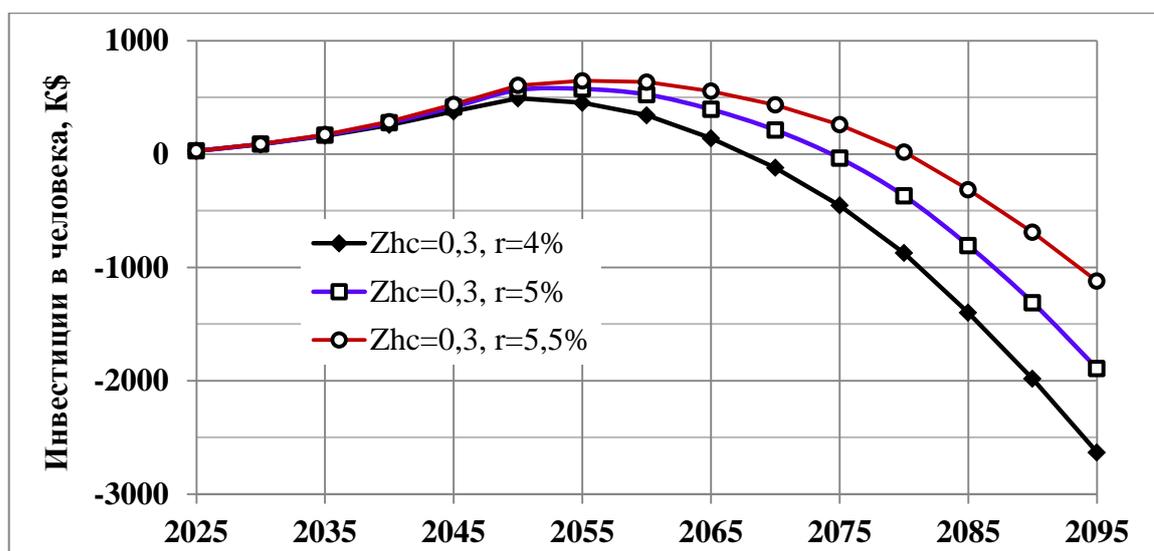


Рис. 3. Окупаемость инвестиций в человеческий капитал при  $r - var$

Анализ полной окупаемости показывает, что стоимость суррогатного материнства примерно в 16,6 раза меньше, чем остальные инвестиции в процесс первоначального создания человеческого капитала (без учета образования) при  $Z_{HC} = 0,3$ ,  $r = 4\%$ .

### Выводы

1. Среди мер воздействия, которые могут эффективно способствовать росту рождаемости в России, наиболее значимыми являются материальное стимулирование и вспомогательные репродуктивные технологии, включая суррогатное материнство.
2. Инвестиции в суррогатное материнство окупаются за счет трудовой деятельности человека в течение 3–10 лет после начала трудовой деятельности и примерно на 25 лет дольше с начала инвестирования при ставке дисконтирования  $r = 4-8\%$ . Прибыль от инвестиций через 50 лет от начала превосходит первоначальный размер инвестиций примерно в 53 раза.
3. Полные инвестиции в человека (без учета стоимости образования) окупаются за 38 лет от начала инвестирования при размере инвестиций  $Z_{HC} = 20\%$  от текущего ВВП на душу населения и на 5–10 лет больше при увеличении  $Z_{HC}$  на 10–20% при ставке дисконтирования  $r = 4\%$ .

4. Прибыль от полных инвестиций в человека к условному сроку окончания его трудовой деятельности превосходит в 7,2 раза сумму инвестиций к 25 годам от начала инвестирования при ставке дисконтирования  $r = 4\%$  и  $Z_{НС} = 25\%$ .
5. В качестве источников средств для инвестирования в демографическое развитие России кроме государственного бюджета целесообразно активно использовать региональные бюджеты, особенно в регионах с высоким ВВП на душу населения и низкой рождаемостью, а также благотворительные пожертвования наиболее состоятельных граждан и налогообложение лиц, не имеющих детей.

Статья проверена программой «Антиплагиат». Оригинальность 95,04 %.

Рецензент: к.э.н., доцент, декан факультета экономики университета «Синергия» – О. Г. Кухаренко.

### Список литературы

1. Орехов В.Д., Каранашев А.Х., Щенникова Е.С. Прогнозирование темпов роста России в сопоставлении с динамикой крупнейших экономик до конца XXI века. Московский экономический журнал. № 8, 2021. – С. 494–520. doi: 10.24411/2413-046X-2021-10469
2. Калабихина И. Е. О региональном материнском (семейном) капитале. Вестн. моск. ун-та, сер. 6. Экономика. 2013. № 2, стр. 62–70.
3. Причина О.С., Орехов В.Д., Причина Д.Ю. Трансформация человеческого капитала регионов России. М., Проблемы экономики и юридической практики. Юр-ВАК, вып. № 6, 2022.
4. Полонский И. Демографическая пропасть в России: как избежать вымирания населения? Военное обозрение. – 2019.
5. Фридман Дж. Следующие 100 лет: Прогноз событий XXI века. Эксмо. – 2010.
6. Cohen A., R. Dehejia, D. Romanov (2013). Financial incentives and fertility // Rev. Econ. Stat. 950 (1): 1–20.
7. Milligan K. (2005). Subsidizing the stork: new evidence on tax incentives and fertility // Rev. Econ. Stat. 870 (3): 539–555. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=305071](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=305071)
8. Sorvachev I., Yakovlev E. Could a child subsidy increase long-run fertility and stability of families? Could it have equilibrium effects? Evidence from the “Maternity Capital” program in Russia. – 2020.

9. Emily A. Partridge, Marcus G. Davey, Matthew A. Hornick, Alan W. Flake et al. An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb. *Nature Communications* 8, Article number: 15112 (2017)
10. Ахматьянова В.А. Суррогатное материнство в России: анализ законодательства и практики. *Правовое государство: теория и практика.* № 4 (46), 2016.
11. Литвинцева Г. Россия – среди мировых лидеров по суррогатному материнству. *Eurasianet. Википедия.* 2018.
12. Русанова Н.Е. Суррогатное материнство в современной демографии. *Народонаселение.* № 1, 2009.
13. Гридина В.В. Суррогатное материнство: решение демографической проблемы или угроза обществу? Издат. «Русайнс». Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – № 1, 2019. – С. 62–69.
14. Lewin, K. (1951) *Field Theory in Social Science*, Harper & Row.

## References

1. Orekhov V.D., Karanashev A.H., Schennikova E.S. Forecasting the growth rates of Russia in comparison with the dynamics of the largest economies until the end of the XXI century. *Moscow Economic Journal.* No.8, 2021. – pp. 494–520. doi: 10.24411/2413-046X-2021-10469
2. Kalabikhina I. E. About regional maternal (family) capital. *Vestn. Moscow. un-ta, ser. 6. Economy.* 2013. No. 2, pp. 62–70.
3. Reason O.S., Orekhov V.D., Reason D.Yu. Transformation of human capital of the regions of Russia. *M., Problems of Economics and Legal Practice of the Legal Academy, issue No. 6,* 2022.
4. Polonsky I. Demographic gap in Russia: how to avoid population extinction? *Military review.* – 2019.
5. Friedman J. *The next 100 years: Forecast of events of the XXI century.* Eksmo. – 2010.
6. Cohen A., R. Dehejia, D. Romanov (2013). Financial incentives and fertility // *Rev. Econ. Stat.* 950 (1): 1–20.
7. *Milligan K.* (2005). Subsidizing the stork: new evidence on tax incentives and fertility // *Rev. Econ. Stat.* 870 (3): 539–555. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=305071](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=305071)
8. Sorvachev I., Yakovlev E. Could a child subsidy increase long-run fertility and stability of families? Could it have equilibrium effects? Evidence from the “Maternity Capital” program in Russia. – 2020.
9. Emily A. Partridge, Marcus G. Davey, Matthew A. Hornick, Alan W. Flake et al. An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb. *Nature Communications* 8, Article number: 15112 (2017)
10. Akhmatyanova V.A. Surrogacy in Russia: analysis of legislation and practice. *The rule of law: theory and practice.* No. 4 (46) 2016.
11. 11. Litvintseva, Russia – among the world leaders in surrogacy. *Eurasianet. Wikipedia.* 2018.

12. Rusanova N.E. Surrogate motherhood in modern demography. Population No. 1, 2009.
13. Gridina V.V. Surrogate motherhood: a solution to the demographic problem or a threat to society? Published. Rusains. Medicine. Sociology. Philosophy. Applied research. – No. 1, 2019. – pp. 62–69. Lewin, K. (1951) Field Theory in Social Science, Harper & Row.
14. Lewin, K. (1951) Field Theory in Social Science, Harper & Row.